Caesar & Loretz GmbH
Herderstr. 31
D-40721 Hilden

Prüfanweisung
Nr. 115a

Art.-Nr.: 115a	**Cortex Quercus plv.; Eichenrinde**
1. Definition	
1.1. Stammpflanze	Quercus robur L., Q. petraea (Matt.) Liebl. oder Q. pubescens Willd.
1.2. Synonym	Eichenlohe
2. Qualitätsdaten	
2.1. Eigenschaften	
2.1.1. Aussehen	Hellbraun bis rötlichbraun und faserig.
2.1.2. Geruch / Geschmack	Leicht bitterer und stark adstringierender Geschmack.
2.2. Identität	
2.2.1. Mikroskopie	Die Prüfung erfolgt unter dem Mikroskop, wobei Chloralhydrat-Lösung R verwendet wird. Das Pulver zeigt Gruppen dickwandiger Fasern, umgeben von einer mäßig dicken, parenchymatösen Hülle, in der Prismen aus Calciumoxalat enthalten sind; Korkfragmente, zusammengesetzt aus dünnwandigen, tafelförmigen Zellen, die mit einem bräunlichen oder rötlichen Inhalt gefüllt sind; reichlich Steinzellen, einzeln oder in Gruppen, einige groß mit dicken, vielschichtigen Wänden und verzweigten Tüpfeln, andere kleiner und dünnwandiger, mit einfachen Tüpfeln und oft mit einem dichten, braunen Inhalt; Parenchymfragmente mit Drusen aus Calciumoxalat; gelegentlich Fragmente des dünnwandigen Bastgewebes, wobei einige auf den schiefen Endwänden Siebplatten zeigen.
2.3. Reinheit	
2.3.1. Trocknungsverlust	Höchstens 10% Mit 1,000 g Droge durch 2 h langes Trocknen im Trockenschrank bei 105 °C bestimmt.
2.3.2. Asche	Höchstens 10%
2.3.3. Mikrobielle Reinheit (5.1.8.)	
2.3.3.1. TAMC (2.6.12)	Max 50000000 KBE/g
2.3.3.2. TYMC (2.6.12)	Max 500000 KBE/g
2.3.3.3. E.coli (2.6.31)	Max 1000 KBE/g
2.3.3.4. Salmonellen (2.6.31)	0 KBE/25g
2.3.4. Schwermetalle (2.4.27)	
2.3.4.1. Blei (2.2.23)	Max 5,0 ppm
2.3.4.2. Cadmium (2.2.23)	Max 1,0 ppm
2.3.4.3. Quecksilber (2.2.23)	Max 0,1 ppm
2.3.5. Pestizide	Entspricht mindestens den Vorgaben des Ph.Eur. 2.8.13 Tabelle 1

2.4. Gehalt (Gerbstoffe)	Mindestens 2%, berechnet als Pyrogallol und bezogen auf die getrocknete Droge. Alle Extraktions- und Verdünnungsschritte sind unter Ausschluss direkter Lichteinwirkung durchzuführen. 0,700 g Droge wird in einem 250-ml-Rundkolben mit 150 ml Wasser R versetzt und im Wasserbad 30 min lang erhitzt. Anschließend wird unter fließendem Wasser gekühlt und quantitativ in einen 250-ml-Meßkolben überführt, wobei mit Wasser R nachgewaschen und zu 250,0 ml verdünnt wird. Nach Absetzen lassen fester Bestandteile wird die Flüssigkeit durch ein Papierfilter von 125 mm Durchmesser filtriert. Die ersten 50 ml des Filtrats werden verworfen. Gesamt-Polyphenole: 5,0 ml Filtrat werden mit Wasser R zu 25,0 ml verdünnt. 2,0 ml dieser Lösung werden mit 1,0 ml Molybdat-Wolframat-Reagenz R sowie 10,0 ml Wasser R gemischt und mit einer Lösung von Natriumcarbonat R (290 g · l^{-1}) zu 25,0 ml verdünnt. Die Absorption (2.2.25) wird nach 30 min bei 760 nm gegen Wasser R als Kompensationsflüssigkeit gemessen (A1). Durch Hautpulver nicht adsorbierbare Polyphenole: 10,0 ml Filtrat werden mit 0,10 g Hautpulver CRS versetzt und 60 min lang kräftig geschüttelt. Die Mischung wird filtriert. 5,0 ml Filtrat werden mit Wasser R zu 25,0 ml verdünnt. 2,0 ml dieser Lösung werden mit , 1,0 ml Molybdat-Wolframat-Reagenz R sowie 10,0 ml Wasser R gemischt und mit einer Lösung von Natriumcarbonat R (290 g · l^{-1}) zu 25,0 ml verdünnt. Die Absorption (2.2.25) wird nach 30 min bei 760 nm gegen Wasser R als Kompensationsflüssigkeit gemessen (A2). Referenzlösung: 50,0 mg Pyrogallol R werden unmittelbar vor der Bestimmung in Wasser R zu 100,0 ml gelöst. 5,0 ml Lösung werden mit Wasser R zu 100,0 ml verdünnt. 2,0 ml dieser Lösung werden mit 1,0 ml Molybdat-Wolframat-Reagenz R sowie 10,0 ml Wasser R gemischt und mit einer Lösung von Natriumcarbonat R (290 g · l^{-1}I) zu 25,0 ml verdünnt. Die Absorption (2.2.25) wird nach 30 min bei 760 nm gegen Wasser R als Kompensationsflüssigkeit gemessen (A3). Der Prozentgehalt an Gerbstoffen, berechnet als Pyrogallol, errechnet sich nach folgender Formel: $\frac{62{,}5 \times (A1-A2) \times m2}{A3 \times m1}$ M1 = Einwaage der Droge, des Extrakts oder der Tinktur in Gramm m2 = Einwaage des Pyrogallols in Gramm
3. Hinweis	Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs.
4. Literatur	Ph.Eur.9.0, S.2029 DAB 6 Wichtl, Teedrogen, 5. Auflage, S.543